

NOTAS SOBRE

# MAMÍFEROS SUDAMERICANOS

## MAMÍFEROS SUDAMERICANOS



### Primeiro registro de *Diaemus youngi* (Jentink, 1893) no estado do Rio Grande do Sul, Brasil

André Alberto Witt (1), Filippo Cogo Mendes (1), Hamilton C. Z. Grillo (2), Jr. Wilson Hoffmeister (1) y Nilton Antônio Rossato (1)

(1) Divisão de Defesa Sanitária Animal, Departamento de Defesa Agropecuária, Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural. (2) Biólogo colaborador. [Correspondência: andre-witt@seapdr.rs.gov.br]

#### **RESUMO**

Em janeiro de 2019 a Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural investigou um caso de agressão a aves domésticas e exóticas por morcegos hematófagos no município de Restinga Seca, nos limites dos biomas Mata Atlântica e Pampa. Na propriedade rural foram capturados três indivíduos machos de *D. youngi* com redes de neblina junto às árvores que serviam de abrigo às aves. Este estudo amplia o conhecimento da diversidade de morcegos do Rio Grande do Sul, constituindo o primeiro registro da espécie para este estado, e o registro mais ao sul do Brasil, a 447 km de distância do registro mais austral realizado até hoje (Parque Nacional do Iguaçu, estado do Paraná).

Palavras-chave: distribuição geográfica, Mata Atlântica, morcegos hematófagos, predação

#### **ABSTRACT**

In January 2019, the State Department of Agriculture, Livestock and Rural Development investigated a case of aggression to domestic and exotic birds by blood-eating bats in the city of Restinga Seca, within the boundaries of the Atlantic Forest and Pampa biomes. Three male *D. youngi* individuals were captured on the rural property with mist nets near the trees that served as bird shelter. This study broadens our knowledge of bat diversity in Rio Grande do Sul, being the first record of the species for this State and the southernmost record for Brazil: 447 km away from the southernmost point recorded until today (Iguacu National Park, Paraná state).

Key-words: Atlantic Forest, hematophagous bats, geographic distribution, predation

No Brasil ocorrem 182 espécies de morcegos, dentre as quais três são hematófagas: *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1810), *Dyphilla ecaudata* Spix, 1823 e *Diaemus youngi* (Jentink, 1893) (Nogueira et al. 2018). No estado do Rio Grande do Sul foram reconhecidas até o momento 40 espécies de morcegos (Passos et al. 2010) e, entre elas, apenas uma espécie hematófaga: *D. rotundus*.

Atualmente, devido à grande importância de *D. rotundus* no ciclo da raiva dos herbívoros e o risco a saúde humana, a legislação ambiental brasileira permite o

Recibido el 7 de febrero de 2019. Aceptado el 21 de octubre de 2019. Editor asociado: Mariano Sánchez.



controle das populações apenas para esta espécie (IBAMA 2006). No Rio Grande do Sul, a competência do atendimento e execução destas normas está a cargo da Divisão de Defesa Sanitária Animal, a qual está inserida na Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR).

Em colaboração ao estudo sobre vírus em morcegos hematófagos realizado no Rio Grande do Sul (Licença ICMBio 61537-1) com apoio da SEAPDR, entre os dias 15 a 17 de janeiro de 2019, três exemplares de *D. youngi* foram capturados em uma propriedade rural no município de Restinga Seca, mesorregião centro ocidental-riograndense (29° 41' 48,77" S, 53° 18' 20,66" O). A formação florestal predominante é a floresta estacional decidual aluvial, mas a área encontra-se intensamente antropizada e caracterizada pela presença de lavouras de arroz e criação de bovinos de leite, situando-se nos limites dos biomas de Mata Atlântica e Pampa. As capturas foram realizadas com quatro redes de neblina (12 x 3 m), colocadas próximas ao abrigo das aves durante três noites consecutivas, perfazendo um esforço amostral de 864 m² hora, conforme proposto por Straube & Bianconi (2002).

Para cada exemplar foi registrado o peso, a través do uso de balança Pesola $^{\circ}$  (100 g  $\pm$  0.5), o sexo (por observação direta), e o comprimento do antebraço, utilizando paquímetro Mitutoyo (150 mm  $\pm$  0.01). O total dos exemplares foi depositado em via úmida na coleção científica de Zoologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (CZSC/UNISC) sob os números CZSC M-01, CZSC M-02 e CZSC M-03 (Tabela 01).

Os morcegos foram identificados com auxílio das chaves propostas por Díaz et al. (2016) e Oliveira et al. (2017). *Diaemus youngi* apresenta orelhas curtas, não possui calcar nem cauda, e distingue-se das outras espécies por apresentar as pontas das asas brancas e apenas uma única almofada no dedo polegar, enquanto *Desmodus* apresenta duas; já *Diphylla* não possui esta estrutura (Aguiar 2007; Kwon & Gardner 2007) (Fig. 1). Quando irritada a espécie emite forte odor por glândulas situadas no interior da boca, junto às bochechas, característica somente encontrada nesta espécie de morcego hematófago (Greenhall & Schutt-Jr 1996).

Apesar de ser considerada uma espécie rara, devido ao fato de apresentar uma ampla distribuição geográfica, e a que pouco se conhece sobre a biologia e ecologia da espécie, *D. youngi* não consta na lista da fauna silvestre brasileira como ameaçada de extinção (Aguiar et al. 2006). O status de conservação da espécie ao longo de sua distribuição geográfica é classificado como de "menor preocupação" pela União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN) (Barquez et al. 2015). Embora a espécie possa alimentar-se do sangue de mamíferos, principalmente em cativeiro (Goodwin & Greenhall 1961; Greenhall & Schutt-Jr 1996), as aves são presas preferenciais de *D. youngi* (Kwon & Gardner 2007; Costa et al. 2008). No Brasil, um estudo sobre o ataque a aves no Estado do Rio de Janeiro, entre os anos de 2000 e 2006, constatou a predação de inúmeras espécies exóticas, entre as quais foram citadas o pavão azul (*Pavo cristatus*), perús (*Meleagris gallopavo*), galinhas d'angola

(*Numidia meleagris*), galinhas d'angola vulturinas (*Acryllium vulturinun*) e pavões verdes (*Pavo muticus*), além de galinhas domésticas (*Gallus gallus domesticus*) (Costa et al. 2008).

Em nosso estudo, mesmo com a presença e abundância de outros tipos de presas disponíveis, como bovinos e suínos, somente aves domésticas (*Gallus gallus domesticus*) e angolistas (*Numida meleagris*) foram atacadas. As aves pernoitavam fora dos galinheiros, em árvores nativas, como ingá-macaco (*Inga sessilis*), timbaúva (*Enterolobium contortisiliquum*) e introduzidas, como eucaliptos (*Eucaliptus* sp.), em alturas que variaram entre 3 e 10 metros, concordando com as observações de Costa et al. (2008).

A área de distribuição natural *D. youngi* se estende através dos territórios do México, passando pela América Central, Ilha de Trinidad, Venezuela, Suriname, Guianas Francesas, Bacia Amazônica, Bolívia, Paraguai, leste do Brasil até o norte da Argentina (Greenhall & Schutt-Jr 1996; Kwon & Gardner 2007). No Brasil, até o presente momento, existiam registros somente para os estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo (Aguiar et al. 2006; Falcão 2007; Kwon & Gardner 2007; Pedroso et al. 2018; Hoppe et al. 2019). Mapas da distribuição da espécie elaborados por Kwon & Gardner (2007) e Barquez et al. (2015) já indicavam que a espécie poderia apresentar maior área de distribuição geográfica, apontando como ponto mais austral na América do Sul um registro do norte da Argentina (localidade de Bonpland, Misiones), distante 346 km (SE) do local observado neste estudo.

Este estudo contribui para a ampliação da distribuição geográfica conhecida para espécie no sul do Brasil, dado que Restinga Seca se encontra a 477 km (NO) de distância do registro mais austral para este pais, no Paraná (Fig. 2), muito próximo do limite do bioma Pampa. Por outra parte contribui para o conhecimento da diversidade de morcegos no Rio Grande do Sul, elevando o número a 41 espécies existentes.

Assim sendo, sugere-se que outros estudos sejam realizados no Rio Grande do Sul, que permitam refinar o conhecimento respeito à distribuição e densidade das populações desta espécie, bem como avaliar o estado de conservação da mesma na região sul do país.

**Tabela 01.** Identificação, sexo, peso, comprimento do antebraço e horário de captura dos exemplares de *D. youngi* coletados no município de Restinga Seca, RS.

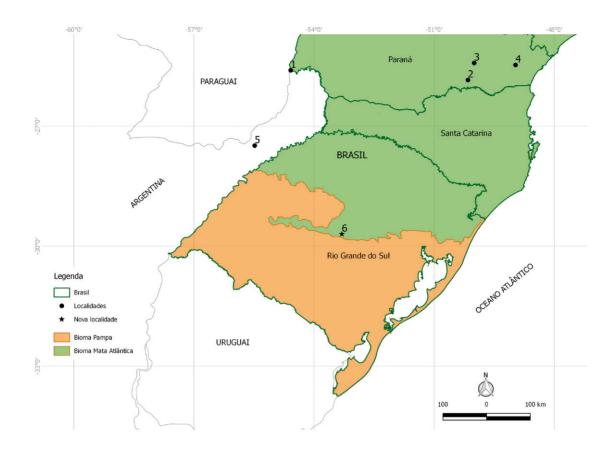
Indivíduo	Sexo	Peso (g)	Antebraço (mm)	Horário de captura (hs)
CZSC M-01	8	37	49,2	1:00
CZSC M-02	8	37	49,4	22:30
CZSC M-03	3	53	51,7	22:00







**Figura 1.** Caracteres morfológicos identificados nos indivíduos de *D. youngi* coletados. A - Asa com ponta branca; B - Polegar com uma almofada; C - Rosto com orelhas curtas e arredondadas e glândula de cheiro proeminente no interior das bochechas.



**Figura 2.** Mapa de localização de registros de *D. youngi*, incluindo a nova localidade: (1) Parque Nacional do Iguaçu (Sekiama et al. 2001); (2) Ponta Grossa (Zanon & Reis 2007); (3) Palmeira (Thomas 1899); (4) Roça Nova (Miller 1906); (5) Misiones (Kwon & Gardner 2007); 6. Restinga Seca (este estudo).

### LITERATURA CITADA

Aguiar, L. M. de. S., W. R. de Camargo, & A. de S. Portella. 2006. Occurence of white-winged vampire bat, *Diaemus youngi* (Mammalia, Chiroptera), in the Cerrado of Distrito Federal, Brazil. Revista Brasileira de Zoologia 23:893–896.

Aguiar, L. M. de S. 2007. Capítulo 3 – Subfamília Desmodontinae. Morcegos do Brasil (N. R. dos Reis, A. L. Peracchi, W. A. Pedro & I. P. De. Lima, eds.). Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

Barquez, R., S. Perez, B. Miller, & M. Diaz. 2015. *Diaemus youngi*. The IUCN Red List of Threatened Species e.T6520A21982777.

Costa, L. de M., D. M. de Oliveira, A. F. P. Dias e Fernandes, & C. E. L. Esberard. 2008. Ocorrência de *Diaemus youngi* (Jentink, 1893), Chiroptera, no Estado do Rio de Janeiro. Biota Neotropical 1:217–220.

Díaz, M. M., S. Solari, L. F. Aguirre, L. M. de S. Aguirr, & R. M. Barquez. 2016. Clave de Identificación de los Murciélagos de Sudamérica. Publicación Especial 2, PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina), Tucumán, Argentina.

Falcão, F. C. 2007. Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae, *Diaemus youngi*: first record for the state of Bahia, northeastern Brazil. Check List 3:330–332.

GOODWIN, G. G., & A. M. GREENHALL. 1961. A review of the bats of Trinidad and Tobago: descriptions, rabies infection, and ecology. Bulletin of the American Museum of Natural History 122:187–302. Greenhall, A. M., & W. A. Schutt-Jr. 1996. *Diaemus youngi*. Mammalian Species 533:1–7.



- Hoppe, J. P. M., G. Marchezi, & A. D. Dietchfield. 2019. First record of the white-winged vampire bat, *Diaemus youngii* (Jentink, 1893)(Chiroptera, Phyllostomidae) for the state of Goiás, Brazil, with a revised distribution map. Check List 15:55–64.
- IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). Instrução Normativa nº 141, de 19 de dezembro de 2006. Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva. Diário Oficial da União, 20 dez. 2006, Seção 1, p. 139-140. Disponível em: <a href="https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0141-191206.PDF">www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0141-191206.PDF</a>. Acesso em: 27 mar. 2019.
- Kwon, M., & A. L. Gardner. 2007. Subfamily Desmodontinae J. A. Wagner, 1840. Mammals of South America, Volume 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats (A. L. Gardner, ed.). 2nd. The University of Chicago Press, Chicago.
- MILLER, G. S. 1906. Twelve new genera of bats. Proceedings of the Biological Society of Washington 19:83–86.
- Nogueira, M. R. et al. 2018. Updated checklist of Brazilian bats: version 2018.1. Comitê da Lista de Morcegos do Brasil—CLMB. Sociedade Brasileira para o Estudo de Quirópteros (Sbeq).<a href="http://www.sbeq.net/updatelist>Acesso">http://www.sbeq.net/updatelist>Acesso</a> em: 18/04/2019.
- OLIVEIRA, G. R. G. S. PORTO, & I. P. DE LIMA. 2017. Subfamília Desmodontinae. História Natural dos Morcegos Brasileiros. Chave de Identificação de Espécies (N. R. dos Reis, A. L. Peracchi, C. B. Batista & I. P. de Lima, eds.). 1ª ed. Technical Books, Rio de Janeiro.
- Passos, F. C., J. M. D. MIRANDA, I. P. BERNARDI, N. Y. KAKU-OLIVEIRA, & L. C. MUNSTER. 2010. Morcegos da Região Sul do Brasil: análise comparativa da riqueza de espécies, novos registros e atualizações nomeclaturais (Mammalia, Chiroptera). Iheringia, Série Zoologia 100:25–34.
- Pedroso, M. A., P. A. da Rocha, M. V. Brandão, G. S. T. Garbino, C. O. de Moraes, & C. C. Aires. 2018. Filling gaps in the distribution of the white-winged vampire bat, *Diaemus youngii* (Phylostomidae, Desmodontinae): new records for Southern Amazonia. Acta Amazonica 48:154–157.
- Sekiama, M. L., N. R. Reis, A. L. Peracchi, & V. J. Rocha. 2001. Morcegos do Parque Nacional do Iguaçu, Paraná (Chiroptera, Mammalia). Revista Brasileira de Zoologia 18:749–754.
- Straube, F. C., & G. V. Bianconi. 2002. Sobre a grandeza e a unidade utilizada para estimar esforço de captura com utilização de redes-de-neblina. Chiroptera Neotropical 8:150–152.
- Thomas, O. 1899. List of the mammals obtained by Dr. G. Franco Grillo in the province of Parana, Brazil. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova 20:546–549.
- Zanon, C. M. V., & N. R. Reis. 2007. Bats (Mammalia, Chiroptera) in the Ponta Grossa region, Campos Gerais, Paraná, Brazil. Revista Brasileira de Zoologia 24:327–332.